FR FRANÇAIS (Notice originale)

MANUEL D'UTILISATION
NÉBULISATEUR
MB-440
MB-580

⚠ AVERTISSEMENT

LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET SUIVRE LES RÈGLES DE SECURITÉ.
LE NON-RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ ENTRAÎNE UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE.

CE

Table des matieres

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité 3
Description 8
Avant de commencer 9
- Contenu de l'emballage 9
- Assemblage 9
- Préparation du carburant 11
- Produits chimiques 12

Fonctionnement du moteur 13
- Démarrage du moteur 13
- Arrêt du moteur 14

Fonctionnement du nébulisateur 15
- Remplissage du réservoir de produit chimique 15
- Utilisation du harnais 16
- Réglage du jet de pulvérisation 16
- Réglage du volume de pulvérisation 16
- Nettoyage du réservoir de produit chimique et du tube de vidangeage 17

Entretien 18
- Instruction d'entretien de l'appareil 18
- Entretien 18
- Guide de dépannage 21
- Remisage de longue durée (30 jours ou plus) 22

Caractéristiques 23
Déclaration de conformité 24

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Information importante

⚠ AVERTISSEMENT

Lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

A propos du manuel d'utilisation

- **Ce manuel contient les informations nécessaires au montage, à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil. L'utilisateur doit donc le lire attentivement et intégrer les informations qu'il contient.**
- **Toujours conserver le manuel à portée de main.**
- **En cas de perte du manuel ou si ce dernier a été détérioré et n'est plus lisible, s'adresser à un revendeur pour en obtenir un nouveau.**
- **Les unités utilisées dans ce manuel sont les unités SI (Système international d'unités). Les chiffres indiqués entre parenthèses sont des valeurs de référence. De légères erreurs de conversion peuvent survenir dans certains cas.**

Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Utilisation de l'appareil

- **Ces machines sont légères, très performantes, équipées d'un moteur à essence dorsal et conçues pour l'épandage de produits chimiques liquides.**
- **Ne pas utiliser cet appareil pour d'autres applications que celles mentionnées ci-dessus.**
- **YAMABIKO se réserve le droit de modifier sans préavis le contenu de ce manuel en fonction des améliorations apportées au produit. Il se peut que certains des schémas de ce manuel soient différents de l'appareil. Ces différences ont pour objectif de rendre les explications plus claires.**
- **En cas de doute, consulter un revendeur.**

Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Ne pas modifier l'appareil

- **Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil.**

Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave. Tout dysfonctionnement dû à une modification de l'appareil n'est pas couvert par la garantie du fabricant.

Ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir effectué les opérations de vérification et d'entretien nécessaires

- **Il ne faut pas utiliser l'appareil avant d'avoir effectué les opérations de vérification et d'entretien nécessaires. Veiller à ce que l'appareil soit vérifié et entretenu régulièrement.**

Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Prêt ou cession de l'appareil à un tiers

- **Si l'appareil est prêté à un tiers, veiller à lui confier également le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil.**
- **Si l'appareil est cédé à un tiers, transmettre le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil lors de la vente.**

Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Utilisateurs de l'appareil

- **L'appareil ne doit pas être utilisé si :**
  - **l'utilisateur est fatigué**
  - **l'utilisateur a consommé de l'alcool**
  - **l'utilisateur prend des médicaments**
  - **la personne qui souhaiter utiliser l'appareil est enceinte**
  - **l'utilisateur est en mauvaise condition physique**
  - **l'utilisateur n'a pas lu le manuel d'utilisation**
  - **la personne qui souhaite utiliser l'appareil est un enfant**

- **Éviter tout contact direct ou ingestion des produits chimiques que vous pourriez utiliser. Si vous vous sentez malade ou ressentez une fatigue excessive durant le fonctionnement, consultez l'étiquetage des produits chimiques que vous utilisez pour les précautions à prendre et les avertissements complémentaires, ainsi que le dosage (la quantité) à utiliser. Consulter un médecin si la condition persiste.**
- **L'utilisateur est tenu pour responsable en cas d'accidents ou de risques pouvant entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.**

Le non-respect de ces règles de sécurité entraîne un risque d'accident.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Exposition aux vibrations et au froid

❍ **Les personnes exposées aux vibrations et au froid peuvent être victimes du phénomène de Raynaud, une affection qui touche les doigts. L'exposition à des vibrations et au froid peut provoquer une sensation de picotement et de brûlure, suivie d'une cyanose et d'un engourdissement des doigts. Il est vivement recommandé de respecter les mesures de précaution suivantes car le seuil d'exposition minimum pouvant provoquer l'apparition de ce phénomène reste inconnu à ce jour.**

- **Limiter la perte de chaleur corporelle, en protégeant en priorité la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.**
- **Stimuler la circulation sanguine en interrompant le travail régulièrement pour remuer énergiquement les bras, et éviter de fumer.**
- **Limiter le nombre d'heures d'utilisation. Essayer d'intégrer à l'emploi du temps de la journée des tâches ne nécessitant pas l'utilisation du nébulisateur ou d'une autre machine portative.**
- **En cas d'inconfort, de rougeur et de gonflement au niveau des doigts, suivis d'un blanchiment et d'une perte de sensibilité, consulter un médecin avant de s'exposer à nouveau au froid et aux vibrations.**

Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

Lésions attribuables au travail répétitif

❍ **Il apparaît que la sollicitation excessive des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut provoquer une irritation, un gonflement, un engourdissement, une faiblesse et de fortes douleurs au niveau des membres mentionnés ci-dessus. L'apparition de lésions attribuables au travail répétitif (LATR) est très fréquente chez les personnes pratiquant certaines activités manuelles répétitives. Pour réduire le risque d'apparition de LATR, respecter les mesures de précaution suivantes :**

- **Eviter de plier, d'étirer ou de tordre le poignet pendant le travail.**
- **Faire des pauses régulières pour réduire l'effet répétitif et pour reposer ses mains. Effectuer le mouvement répétitif plus lentement et en faisant moins d'effort.**
- **Faire des exercices de musculation des mains et des bras.**
- **En cas de picotements, d'engourdissement ou de douleur dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras, consulter un médecin. Plus les LATR sont diagnostiquées précocement, plus les chances d'empêcher les lésions nerveuses et musculaires irréversibles sont grandes.**

Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

Une formation adaptée

❍ **Toute personne devant utiliser cet appareil doit obligatoirement avoir reçu une formation et un équipement de protection adaptés.**
❍ **Vous devez avoir une connaissance parfaite des commandes et du fonctionnement de l'appareil.**
❍ **Vous devez savoir comment arrêter l'appareil et couper le moteur.**
❍ **Vous devez savoir comment decrocher la machine du harnais en urgence.**
❍ **Ne laisser personne utiliser l'appareil sans avoir préalablement reçu une formation adaptée.**

Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

Port de vêtements adaptés.

❍ **Ne pas porter de cravates, bijoux ou vêtements amples qui pourraient se prendre dans l'appareil.**
❍ **Ne pas porter de chaussures ouvertes, ne pas travailler pieds nus ou jambes nues.**
❍ **Attacher les cheveux longs au-dessus du niveau de l'épaule.**

Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner une dégradation de la vue ou de l'ouïe de l'utilisateur, ainsi qu'un risque de blessure grave.

Port d'un équipement de protection

❍ **Toujours porter l'équipement de protection suivant pour utiliser l'appareil.**

- **Protection de la tête (casquette) : protège la tête**
- **Casque de protection anti-bruit ou protecteurs d'oreilles : protègent l'ouïe**
- **Lunettes de sécurité : protègent les yeux**
- **Respirateur homologué contre les vapeurs toxiques: protège la respiration**
- **Gants de travail antidérapants en caoutchouc épais : protègent les mains contre les produits chimiques**
- **Vêtements de travail résistants aux produits chimiques : protègent le corps**
- **Chaussures à semelle antidérapante (à bouts renforcés) : protègent les pieds**

Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner une dégradation de la vue ou de l'ouïe de l'utilisateur, ainsi qu'un risque de blessure grave.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Environnement d'utilisation et fonctionnement de l'appareil

❍**Ne pas utiliser l'appareil :**

- **par jour venteux ou pluvieux afin d'éviter les projections de produits chimiques.**
- **sur des pentes raides ou sur des surfaces instables et glissantes.**
- **la nuit ou dans des endroits sombres mal éclairés.**

Toute chute, dérapage ou utilisation incorrecte de l'appareil entraîne un risque de blessure grave pour l'utilisateur.

❍ **Le port de vêtements de protection lourds peut augmenter la fatigue de l'utilisateur et entrainer un coup de chaleur. Remettre à plus tard les gros travaux jusqu'à ce que la température ait baissé.**

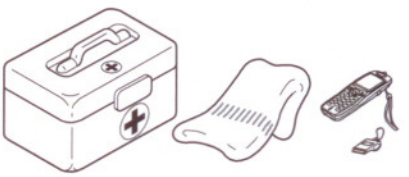
Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

Savoir réagir en cas de blessure

❍ **Même si les cas de blessure ou d'accident restent exceptionnels, l'utilisateur doit savoir réagir à ces situations.**

- **Kit de premiers secours**
- **Serviettes et lingettes (pour arrêter les saignements)**
- **Sifflet ou téléphone portable (pour appeler de l'aide)**

Si l'utilisateur n'est pas capable de prodiguer les premiers soins ou d'appeler à l'aide, la blessure peut s'aggraver.



Le bon réflexe en cas d'incendie ou de fumée

❍ **Si le moteur prend feu ou si de la fumée s'échappe de l'appareil à un autre endroit que la sortie d'échappement, la première chose à faire est de s'éloigner de l'appareil pour éviter tout risque de blessure.**

❍ **A l'aide d'une pelle, jeter du sable ou un autre matériau équivalent sur les flammes pour éviter que l'incendie ne se propage, ou éteindre les flammes avec un extincteur.**

Ne pas céder à la panique permet d'éviter que l'incendie ne se propage et donc de limiter l'étendue des dégâts.

Etiquettes et symboles d'avertissement

⚠ DANGER

Ce symbole associé au mot **« DANGER »** signale une action ou une situation présentant un risque de blessure corporelle grave ou d'accident mortel pour l'utilisateur et les personnes à proximité.

⚠ AVERTISSEMENT

Ce symbole associé au mot **« AVERTISSEMENT »** signale une action ou une situation présentant un risque de blessure corporelle grave ou d'accident mortel pour l'utilisateur et les personnes à proximité.

⚠ ATTENTION

« ATTENTION » signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner une blessure légère à modérée.

Autres indications

Le cercle barré indique une interdiction.

REMARQUE

Ce type de message fournit des conseils relatifs à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil.

IMPORTANT

Le texte dans l'encadré où figure le mot **« IMPORTANT »** donne des informations importantes concernant l'utilisation, la vérification, l'entretien et le remisage de l'appareil décrit dans ce manuel.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Symboles

Forme des symboles	Description/application des symboles	Forme des symboles	Description/application des symboles
	Lire attentivement le manuel d'utilisation		Mélange d'essence et d'huile
	Port obligatoire de protections pour les yeux, les oreilles et la tête		Commande de starter en position « Démarrage à froid » (starter fermé)
	Port obligatoire de chaussures et de gants de protection		Commande de starter en position « Marche » (starter ouvert)
	Arrêt d'urgence		Risque de sectionnement des doigts
	Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits mal aérés		Attention aux températures élevées
	Attention aux risques d'incendie		Niveau de puissance sonore garanti
	Attention aux risques de choc électrique		Démarrage du moteur

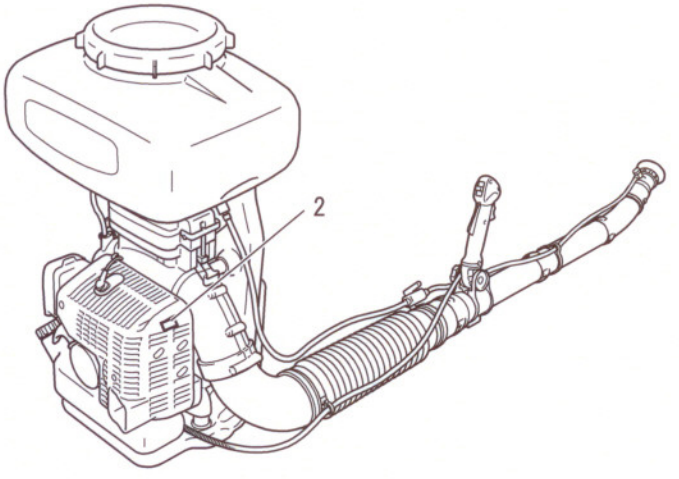
Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

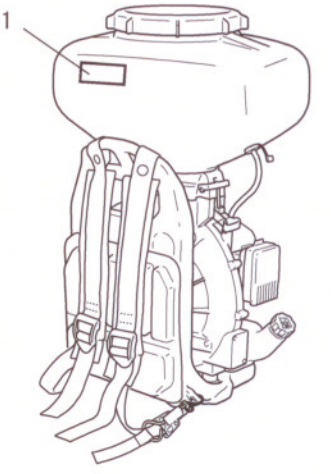
Étiquette(s) de sécurité

- L'étiquette de sécurité ci-dessous figure sur les appareils décrits dans ce manuel. S'assurer de bien comprendre la signification de l'étiquette avant d'utiliser l'appareil.
- Si l'étiquette devient illisible avec le temps ou si elle s'est décollée ou a été déchirée, contacter un revendeur pour obtenir une nouvelle étiquette et la coller à l'emplacement indiqué sur les illustrations ci-dessous. Veiller à ce que l'étiquette soit toujours lisible.

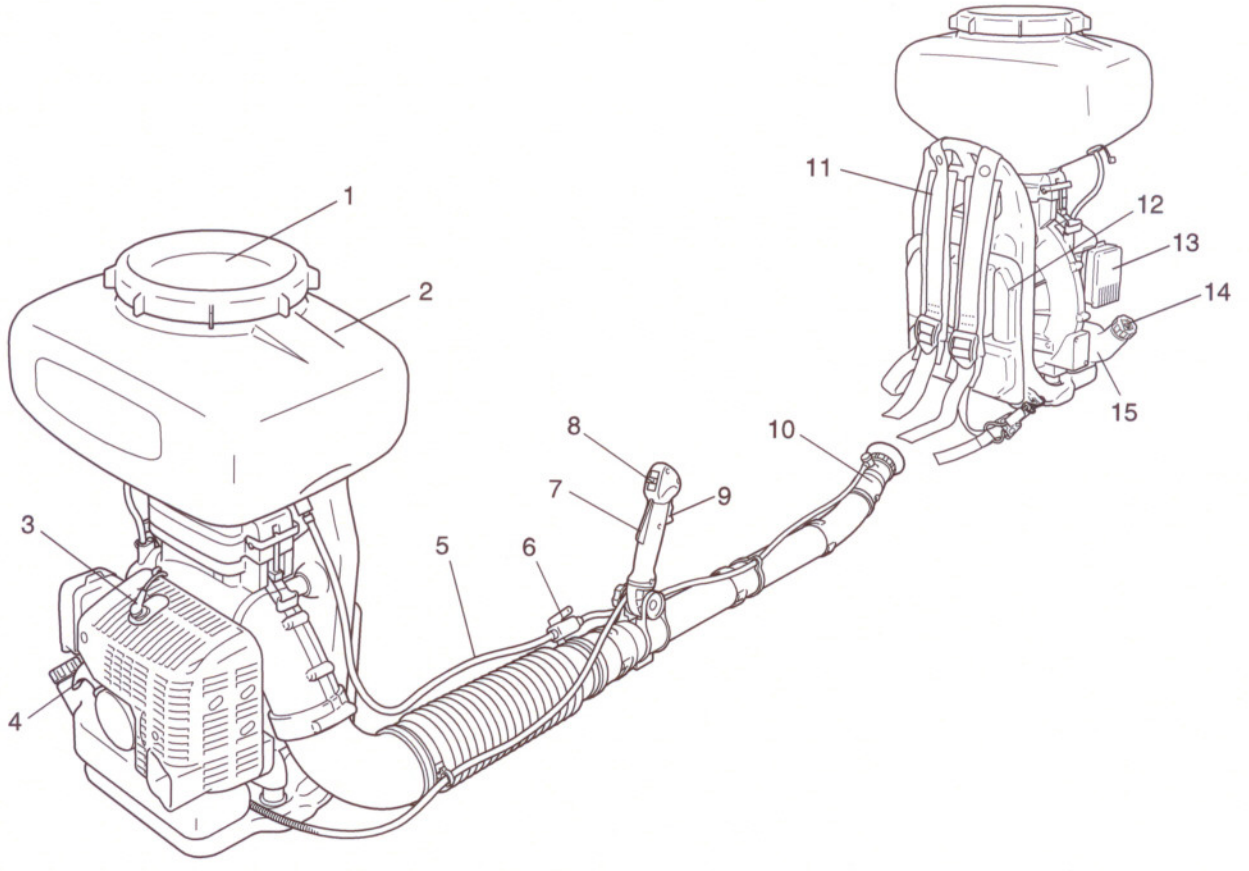
1. Étiquette de sécurité (numéro de pièce 890160-09461)

2. Etiquette de sécurité (Numéro de pièce X505-002310)





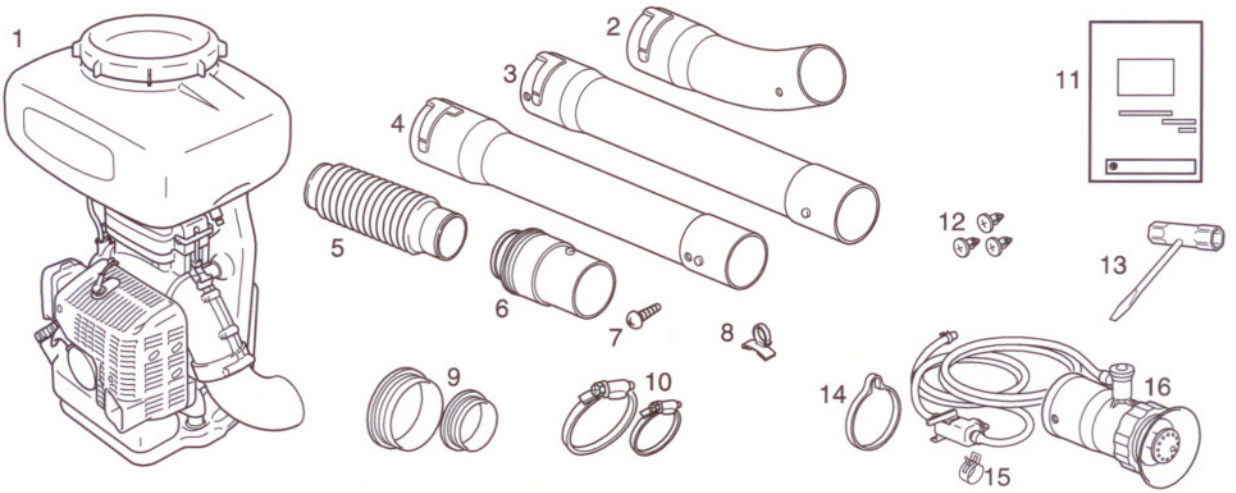
Description



1. **Bouchon du réservoir de produits chimiques**
2. **Réservoir de produits chimiques** Contient les produits chimiques.
3. **Bougie d'allumage**
4. **Poignée de lanceur.** Tirer sur la poignée pour démarrer le moteur.
5. **Tube de vidangeage**
6. **Soupape**
7. **Blocage de la gâchette.** Bloque la gâchette en position de ralenti jusqu'à ce que l'utilisateur puisse positionner correctement sa main droite sur la poignée.
8. **Interrupteur marche/arrêt.** « Interrupteur à glissière » monté sur le dessus du boîtier de la gâchette d'accélérateur. Basculer l'interrupteur vers l'avant pour MARCHE, vers l'arrière pour ARRET.
9. **Gâchette d'accélérateur.** Activée par le doigt de l'utilisateur pour contrôler le régime moteur.
10. **Embout**
11. **Harnais.** Lanière réglable pour suspendre l'appareil.
12. **Coussin de plaque dorsale**
13. **Couvercle de filtre à air.** Recouvre le filtre à air.
14. **Bouchon du réservoir de carburant.** Ferme le réservoir de carburant.
15. **Réservoir de carburant** Contient le carburant et le filtre à carburant.

Contenu de l'emballage

- Les pièces suivantes sont conditionnées séparément dans le carton d'emballage.
- Lors de l'ouverture du carton, passer en revue les pièces qu'il contient.
- Contacter un revendeur si une pièce est manquante ou endommagée.

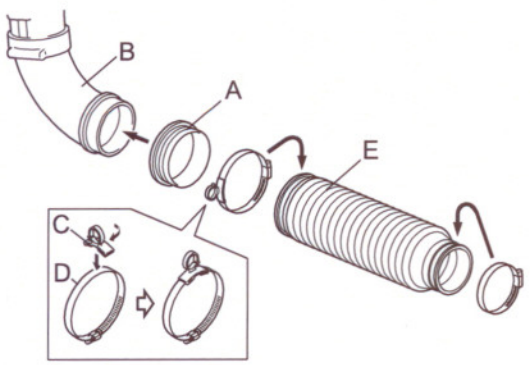


1. Nébulisateur
2. Tuyau courbé
3. Tuyau droit
4. Tuyau droit
5. Tuyau flexible
6. Tuyau tournant
7. Vis
8. Anneau de guidage
9. Joint
10. Bride
11. Manuel d'utilisation
12. Collier de fixation
13. Clé à pipe
14. Joint en caoutchouc
15. Collier
16. Embout

Assemblage

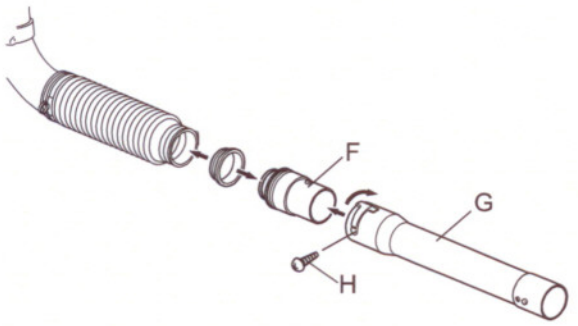
⚠ AVERTISSEMENT

❍ **Lire attentivement le manuel d'utilisation pour s'assurer que l'appareil est monté correctement.**
L'utilisation d'un appareil monté de façon incorrecte entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

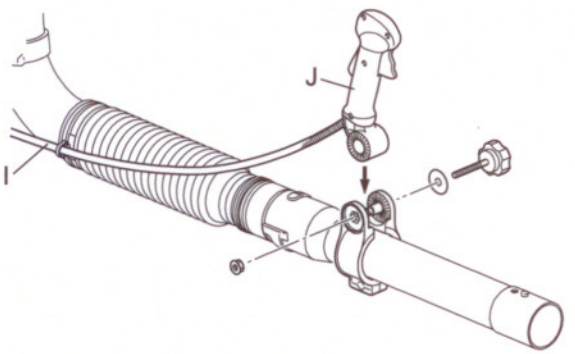


1. Installer le joint (A) sur le coude (B).
2. Placer l'anneau de guidage (C) perpendiculairement sur le collier du coude (D) puis le tourner jusqu'à ce que l'agrafe soit complètement enclenchée sur le collier de serrage.
3. Monter les colliers aux deux extrémités du tuyau flexible (E).
4. Monter le tuyau flexible sur le coude.
5. Placer l'anneau de guidage à l'extérieur du tuyau flexible (à l'opposé de l'appareil) et serrer le collier.

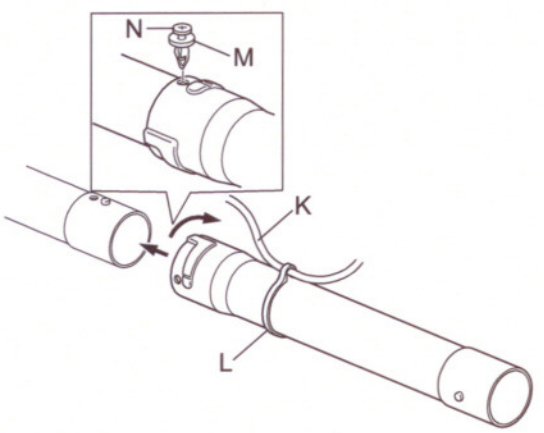
Avant de commencer



6. Installer le joint (A) sur le tuyau flexible.
7. Insérer le tuyau tournant (F) dans le tuyau flexible.
8. Monter le tuyau droit (G) sur le tuyau tournant.
9. Serrer la vis (H).



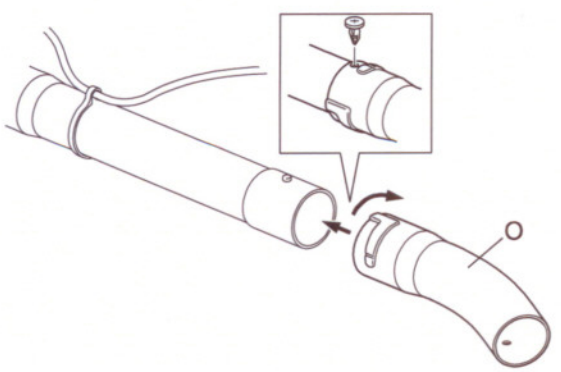
10. Faire passer le câble de l'accélérateur (I) dans l'anneau de guidage prévu à cet effet.
11. Positionner la poignée (J) de façon à obtenir un confort d'utilisation optimal et serrer la molette.



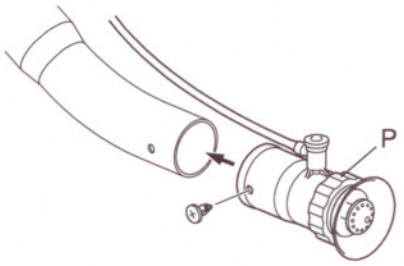
12. Monter un second tuyau droit sur le premier.
13. Passer le tube d'amenée de liquide (K) dans le bracelet caoutchouc (L).
14. Introduire une agrafe (M) dans le tuyau.
15. Introduire une goupille (N) dans l'agrafe.

REMARQUE

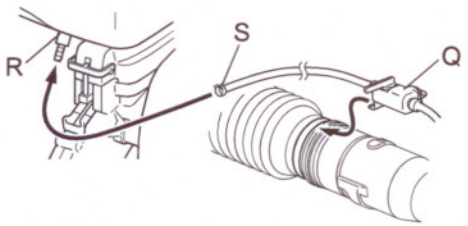
❍ Pour retirer l'agrafe, la tourner de 90 degrés en sens inverse des aiguilles d'une montre et l'extraire.



16. Monter le tuyau coudé (O) sur le tuyau droit.
17. Introduire une agrafe dans le tuyau.



18. Monter l'embout de pulvérisation (P) sur le tuyau coudé.
19. Introduire une agrafe dans le tuyau.



20. Monter le robinet (Q) sur le collier et serrer le collier.
21. Introduire le tube d'amenée de liquide dans le réservoir de produit chimique (R).
22. Fixer le tube au moyen du collier de serrage (S).

Préparation du carburant

⚠ DANGER

- **Il est interdit de ravitailler l'appareil lorsque le moteur est chaud ou en marche.**
- **Il est interdit de fumer lors du ravitaillement. Effectuer le ravitaillement à l'écart de toute flamme.**
  En effet, le carburant risque de s'enflammer et de provoquer un incendie, entraînant ainsi un risque de brûlure.

⚠ AVERTISSEMENT

- **NE JAMAIS remplir les réservoirs de carburant dans un endroit fermé. TOUJOURS remplir les réservoirs de carburant à l'extérieur, à même le sol. Ne jamais ravitailler l'appareil sur la plate-forme de chargement d'un camion ou autre endroit du même type.**
- **Les bidons/réservoirs de carburant peuvent être sous pression. Toujours desserrer le bouchon du réservoir de carburant de façon progressive pour permettre l'égalisation de la pression.**
  Dans le cas contraire, le carburant risque de se déverser.
- **Essuyer le carburant renversé en cas de débordement ou de trop plein du réservoir.**
  Tout déversement de carburant, s'il s'enflamme, entraîne un risque d'incendie et de brûlure.
- **Après le ravitaillement, toujours vérifier qu'il n'y a pas de fuite ou d'écoulement de carburant au niveau du tuyau de carburant, du passe-tuyau de carburant ou autour du bouchon du réservoir de carburant. En cas de fuite ou d'écoulement de carburant, interrompre immédiatement l'utilisation de l'appareil et contacter un revendeur pour effectuer les réparations nécessaires.**
  Toute fuite de carburant entraîne un risque d'incendie.
- **Entreposer le réservoir de ravitaillement dans un endroit ombragé et loin de toute flamme.**
- **Utiliser un réservoir de carburant agréé.**

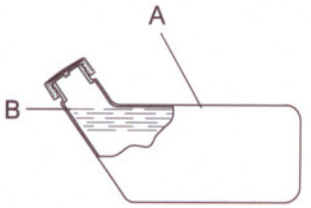
IMPORTANT

- Le carburant est un mélange d'essence ordinaire et d'une huile moteur de grande marque pour moteur deux temps à refroidissement par air. Il est conseillé d'utiliser de l'essence sans plomb avec un indice d'octane 89 au minimum. Ne pas utiliser de carburant contenant du méthanol ou plus de 10 % d'éthanol.
- Le carburant vieillit lorsqu'il est stocké. Ne préparer qu'une quantité de carburant suffisante pour une consommation de trente (30) jours.

Carburant

- Richesse du mélange recommandée ; 50 : 1 (**2 %**) selon la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), la norme JASO FC,FD et l'huile ECHO Premium 50 : 1.
- Ne pas faire le mélange directement dans le réservoir de carburant.

Alimentation en carburant



- Ne pas remplir le réservoir de carburant (A) jusqu'en haut. Remplir le réservoir jusqu'au niveau recommandé (jusqu'à l'épaulement (B) du réservoir de carburant).
- Une fois le ravitaillement effectué, revisser fermement le bouchon du réservoir de carburant.

Produits chimiques

⚠ AVERTISSEMENT

- **Éviter tout contact direct ou ingestion des produits chimiques. Certains produits chimiques peuvent être fortement nocifs pour les humains et les animaux.**
  Une mauvaise utilisation des produits chimiques peut entraîner un empoisonnement grave ou la mort.
- **Le soufre est un produit très inflammable. Lors de la pulvérisation de produits chimiques contenant du soufre, lire attentivement les explications traitant de l'application, fixées sur les récipients de produits chimiques, et manipuler ceux-ci avec précaution.**

REMARQUE

- Ne pas diluer les produits chimiques directement dans le réservoir.

- Respecter toutes les précautions et instructions mentionnées sur l'étiquetage des produits chimiques lors de leur manutention.
- Ne jamais laisser des personnes non formées ou des enfants manipuler les produits chimiques et l'appareil.
- Arrêter le moteur et poser l'appareil à terre lors du remplissage des produits chimiques.
- Veiller à fermer la soupape avant de procéder au remplissage des produits chimiques.
- Éviter de faire déborder le réservoir lors du remplissage des produits chimiques et essuyer immédiatement tout débordement.
- Bien fixer le bouchon du réservoir de produits chimiques afin d'éviter toute fuite lors de l'utilisation.

Démarrage du moteur

⚠ AVERTISSEMENT

Veiller à bien respecter les mesures de précaution suivantes lors du démarrage du moteur :

- **S'éloigner d'au moins 3 mètres de l'endroit où le ravitaillement a été effectué.**
- **Placer l'appareil sur une surface plane et dans un endroit bien aéré.**
- **Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant.**
- **Vérifier que tous les écrous et toutes les vis sont bien serrés.**
- **Établir un périmètre de sécurité autour de l'appareil et s'assurer que personne ni aucun animal ne se trouve à proximité.**
- **Veiller à éviter que vos cheveux ne soient aspirés par le ventilateur.**
- **Pour le démarrage du moteur, mettre la gâchette d'accélérateur en position de régime de ralenti.**
- **Maintenir fermement l'appareil au sol lors du démarrage du moteur.**

  Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque d'accident et de blessure grave, voire mortelle.

- **Lorsque le moteur est démarré, vérifier que l'appareil n'émet aucun son ou vibration anormal(e). Ne pas utiliser l'appareil en cas de son ou vibration anormal(e). Contacter un revendeur pour effectuer les réparations nécessaires.**

  La chute ou la rupture accidentelle de pièces entraîne un risque de blessure grave.

- **Les fumées d'échappement du moteur contiennent des gaz toxiques. Ne pas utiliser l'appareil dans un endroit fermé ou mal aéré.**

  Il existe un risque d'intoxication due aux fumées d'échappement.

- **Ne pas toucher le silencieux, la bougie d'allumage et autres composants sous haute température lors du fonctionnement de l'appareil et pendant la phase qui suit l'arrêt de l'appareil.**

  Il existe un risque de brûlure en cas de contact avec un composant sous haute température.

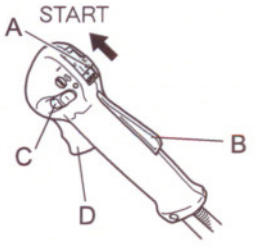
- **Ne pas toucher la bougie d'allumage, le fil de la bougie d'allumage, et les composants sous haute tension lors du fonctionnement de l'appareil.**

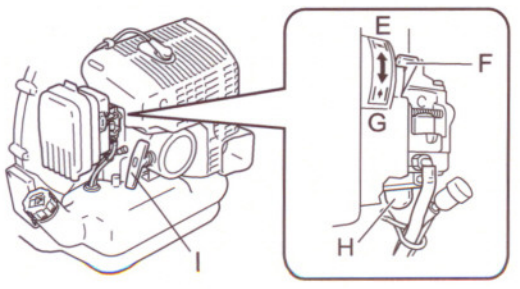
  Il existe un risque de choc électrique en cas de contact avec un composant sous haute tension pendant le fonctionnement de l'appareil.

REMARQUE

- Tirer la poignée de lanceur, doucement dans un premier temps, puis plus rapidement. Ne pas tirer la corde de lanceur à plus de 2/3 de sa longueur.
- Ne pas lâcher la poignée de lanceur lorsqu'elle revient.

Démarrage du moteur à froid





(Connecter le protecteur de bougie si l'appareil n'a pas fonctionné depuis longtemps.)

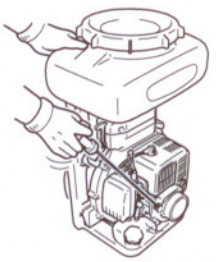
1. Poser l'appareil sur une surface plane.
2. Vérifier que la soupape est fermée.
3. Placer l'interrupteur marche/arrêt (A) en position Marche (Start).
4. Veiller à ce que la gâchette d'accélérateur (D) soit en position de régime de ralenti.
5. Placer la manette de starter (F) en position « Démarrage à froid » (Cold Start) (E).
6. Comprimer et relâcher la pompe d'amorçage (H) jusqu'à ce que le carburant soit aspiré.
7. Après avoir vérifié que la zone entourant l'utilisateur ne présente aucun risque, tenir fermement l'appareil comme illustré sur l'image et tirer la poignée de lanceur (I) à plusieurs reprises.
8. Si un bruit d'explosion retentit et si le moteur s'arrête aussitôt, basculer la manette de starter en position « Marche » (Run) (G) et continuer à tirer la poignée de lanceur pour

Fonctionnement du moteur

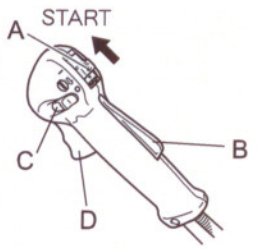
démarrer le moteur.

9. Si le moteur ne s'arrête pas, remettre doucement la manette de starter en position « Marche » (Run).
10. Laisser le moteur chauffer en régime de ralenti pendant quelques instants.

* Si le moteur a du mal à démarrer, utiliser la gâchette de sécurité (C). (Appuyer à fond sur la gâchette d'accélérateur et abaisser la gâchette de sécurité (B) tout en appuyant sur le blocage de la gâchette d'accélérateur, puis relâcher la gâchette d'accélérateur pour activer la gâchette de sécurité. Une fois le moteur démarré, appuyer légèrement sur la gâchette d'accélérateur pour libérer immédiatement la gâchette de sécurité.)

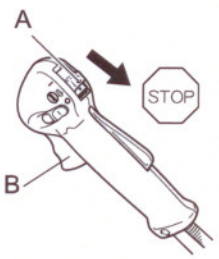


Démarrage du moteur à chaud



1. Placer l'interrupteur marche/arrêt (A) en position Marche (Start).
2. Veiller à ce que la gâchette d'accélérateur (D) soit en position de régime de ralenti.
3. Vérifier que la manette de starter est en position « Marche ».
4. En cas d'absence de carburant dans la pompe d'amorçage, comprimer et relâcher la pompe jusqu'à ce que le carburant soit aspiré.
5. Après avoir vérifié que la zone entourant l'utilisateur ne présente aucun risque, tenir fermement l'appareil le plus près possible du moteur comme illustré sur l'image et tirer la poignée de lanceur pour démarrer le moteur.
6. Après avoir vérifié que la zone entourant l'utilisateur ne présente aucun risque, tenir fermement l'appareil et tirer la poignée de lanceur (I) à plusieurs reprises.

Arrêt du moteur



1. Placer la gâchette d'accélérateur (B) en position régime de ralenti (c.-à-d. à bas régime) et faire tourner le moteur au ralenti.
2. Placer l'interrupteur marche/arrêt (A) en position Arrêt (Stop).
3. En cas d'urgence, couper immédiatement le moteur à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.
4. Si le moteur ne s'arrête pas, placer la manette de starter en position « Démarrage à froid ». Le moteur cale et s'arrête (arrêt d'urgence).

* Si le moteur ne s'arrête pas à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt, demander au revendeur de vérifier et de réparer l'interrupteur avant de réutiliser l'appareil.

5. Toujours déconnecter le fil de la bougie pour empêcher tout démarrage intempestif du moteur lors d'interventions sur l'appareil ou lorsqu'il est laissé sans surveillance.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Avant de commencer le travail, vérifier la direction du vent. Éviter de souffler dans la direction de portes et fenêtres ouvertes, de voitures, d'animaux domestiques ou d'enfants, ou de toute chose pouvant être affectée par le produit chimique.**
- **Cet appareil est conçu pour utilisation verticale uniquement, ne pas le coucher ou le pencher excessivement afin d'éviter une fuite des produits chimiques lors du fonctionnement et du transport.**
- **Cet appareil va modifier votre équilibre. Vous devez particulièrement veiller à maintenir votre équilibre.**
- **Vérifier que les harnais du baudrier de sécurité ne sont pas pris dans les leviers de commande lorsque vous endossez l'appareil.**

<u>Transport de la machine</u>

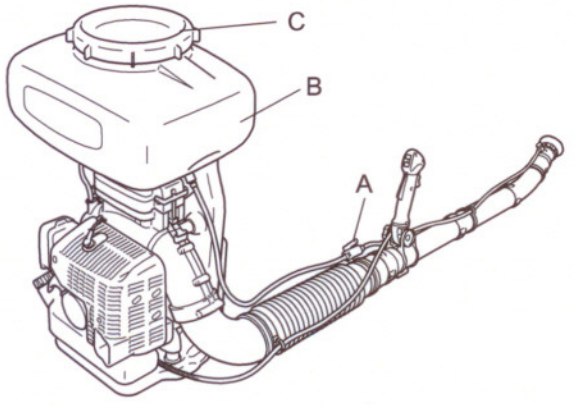
- **Dans les exemples de transport décrits ci-dessous, couper le moteur et positionner le silencieux d'échappement éloigné de vous.**
  - **Se déplacer vers le lieu de travail.**
  - **Se déplacer vers un autre endroit tout en travaillant.**
  - **Quitter le lieu de travail.**

  Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque de brûlure ou de blessure grave.
- **Pour transporter l'appareil dans une voiture, vider le réservoir de carburant et s'assurer que l'appareil est bien calé pour éviter qu'il se déplace lors du trajet.**
  Rouler en voiture avec du carburant dans le réservoir de carburant entraîne un risque d'incendie.

IMPORTANT

- La nébulisation doit se faire sous le vent. Choisir le matin ou le soir lorsqu'il y a moins de vent et que la température du sol est moins élevée, afin de minimiser les pertes dues à la dispersion, augmenter l'effet d'adhésion des produits chimiques et réduire les risques lors de l'utilisation.
- Avant de faire fonctionner l'appareil, vérifier et respecter les réglementations locales en matière de niveau sonore et d'horaires d'utilisation.
- Afin d'éviter toute nuisance sonore pour le voisinage, ne pas utiliser l'appareil tard le soir ou tôt le matin.
- Faire fonctionner l'appareil selon le régime moteur le plus faible possible nécessaire pour accomplir le travail.
- S'assurer que le silencieux fonctionne correctement. Vérifier également les admissions d'air et le filtre à air pour vous assurer que l'appareil fonctionne correctement.
- N'utiliser qu'un seul appareil à la fois.

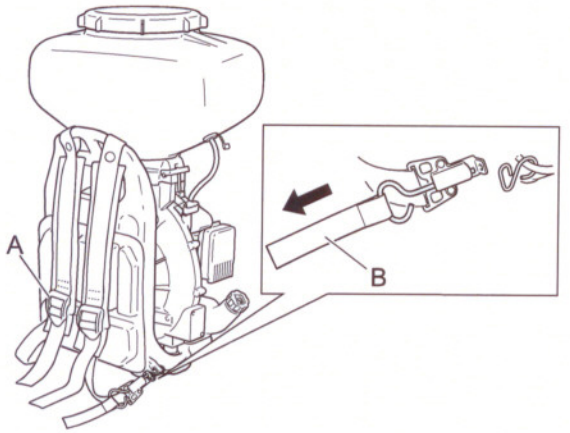
Remplissage du réservoir de produit chimique



- Fermer la soupape (A).
- Remplir le produit chimique liquide à travers le filtre dans le réservoir (B). Remuer après remplissage afin d'éviter tout dépôt de produit chimique au fond du réservoir.
- Bien fixer le bouchon (C) du réservoir afin d'éviter toute fuite de pression d'air. Dans le cas contraire, la pulvérisation sera insuffisante.

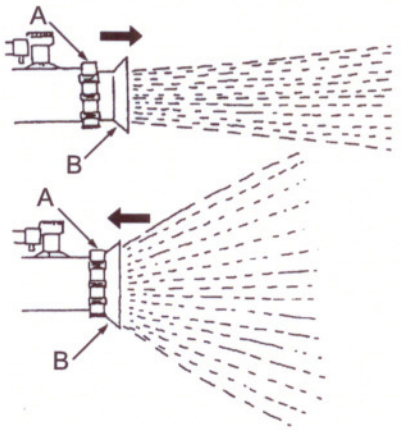
Fonctionnement du nébulisateur

Utilisation du harnais



- Ajuster la longueur du harnais à l'aide des sangles (A) pour pouvoir travailler confortablement.
- Le harnais est doté d'une fonction de décrochage rapide. En cas d'incendie ou en cas d'urgence, tirer la languette de dégagement rapide (A) vers le haut pour détacher l'appareil.

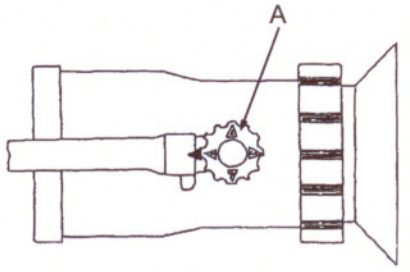
Réglage du jet de pulvérisation



Le jet de pulvérisation peut être réglé, de jet plein à jet ouvert, en ajustant la position du collier.

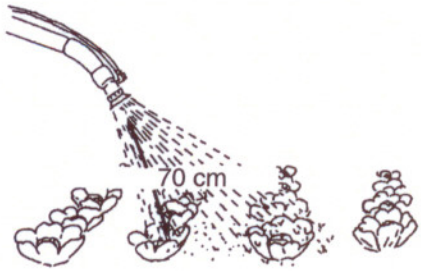
- Desserrer l'écrou du collier (A) et tirer le collier (B) vers l'avant pour obtenir un jet plein.
- Tirer le collier vers l'arrière pour obtenir un jet large.

Réglage du volume de pulvérisation



Le volume de pulvérisation peut être réglés en alignant le numéro (A) avec le repère comme représenté. Le volume de pulvérisation est recommandé comme suit.

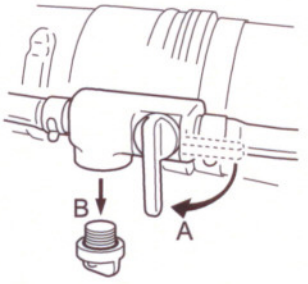
Valeur de réglage	1	2	3	4
Volume de décharge MB-440 (L /min)	1,1	2,1	3,2	4,3
Volume de décharge MB-580 (L /min)	1,1	2,2	3,4	4,6



REMARQUE

- Conserver l'embout à une distance de 70 cm des plantes afin d'éviter de les endommager.
- Terminer le travail avant que le produit chimique dilué ne se dépose au fond du réservoir.

Nettoyage du réservoir de produit chimique et du tube de vidangeage



Nettoyer le réservoir de produit chimique et le tube d'amenée de liquide après chaque utilisation.

1. Remplir le réservoir de produit chimique d'eau pure et faire tourner le moteur.
2. Pulvériser à travers l'embout pendant 2 à 3 minutes pour le nettoyer.
3. Fermer le robinet (A).
4. Arrêter le moteur.
5. Ouvrir le robinet.
6. Retirer le bouchon de vidange (B) et vidanger l'eau.
7. Replacer le bouchon de vidange et fermer le robinet.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne pas retirer le bouchon de vidange tandis que le robinet est ouvert.**
  Risque d'exposition aux produits chimiques.

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Respecter les mesures de précaution suivantes lors de la vérification et de l'entretien de l'appareil après utilisation :

- **Couper le moteur et attendre qu'il refroidisse avant la vérification ou l'entretien de l'appareil.**
  Il existe un risque de brûlure.
- **Retirer le protecteur de bougie avant d'effectuer les opérations de vérification ou d'entretien.**
  Il existe un risque d'accident en cas de démarrage intempestif de l'appareil.

IMPORTANT

- La vérification et l'entretien de l'appareil nécessitent des connaissances spécialisées. Si l'utilisateur ne possède pas les compétences requises pour effectuer les opérations de vérification et d'entretien de l'appareil ou pour remédier à un dysfonctionnement, il doit consulter un revendeur. Ne pas essayer de démonter l'appareil.

Instruction d'entretien de l'appareil

Pièce	Entretien	Page	Avant utilisation	Tous les mois
Filtre à air	Nettoyer/remplacer	18	•	
Filtre à carburant	Contrôler/nettoyer/remplacer	19	•	
Bougie d'allumage	Contrôler/nettoyer/régler/remplacer	20		•
Carburateur	Régler/remplacer et régler	-		•
Circuit de refroidissement	Contrôler/nettoyer	19	•	
Silencieux	Contrôler/serrer	-	•	
Silencieux	Nettoyer	19		•*
Lanceur	Contrôler	-	•	
Circuit d'alimentation	Contrôler	20	•	
Vis, boulons et écrous	Contrôler, serrer / remplacer	-	•	

** Ou 100 heures, selon la première échéance.

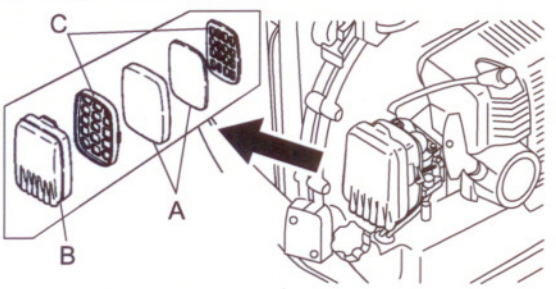
IMPORTANT

- Les intervalles indiqués sont un maximum. La fréquence des opérations d'entretien varie en fonction de l'utilisation réelle de l'appareil et de l'expérience de l'utilisateur.

Entretien

En cas de questions ou de problèmes, contacter un revendeur.

Nettoyage du filtre à air

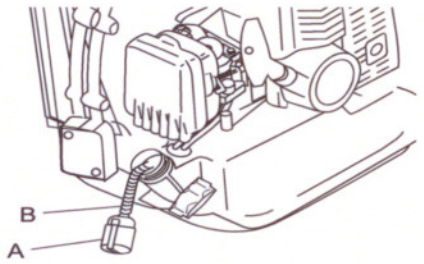


REMARQUE

- Nettoyer le filtre à air (A) après chaque utilisation.

1. Fermer le starter, retirer le couvercle du filtre à air (B), les grilles (C), les filtres à air. Vérifier et/ou nettoyer ensuite les filtres à air en les lavant dans un solvant adéquat s'ils sont très sales.
2. Sécher les filtres avant de les remonter.

Remplacement du filtre à carburant



REMARQUE

- Un filtre encrassé provoquera des problèmes de démarrage du moteur ou un rendement médiocre.
- Vérifier que le réservoir de carburant est propre - ne pas laisser de débris ou de poussières pénétrer dans ce réservoir.

1. Utiliser un fil métallique ou équivalent pour faire sortir le filtre à carburant (A) par l'orifice du réservoir de carburant.
2. Tirer l'ancien filtre hors du tuyau d'alimentation (B).
3. Installer le filtre à carburant neuf.
4. S'assurer que le filtre à carburant repose bien au fond du réservoir.

Entretien du système de refroidissement

⚠ AVERTISSEMENT

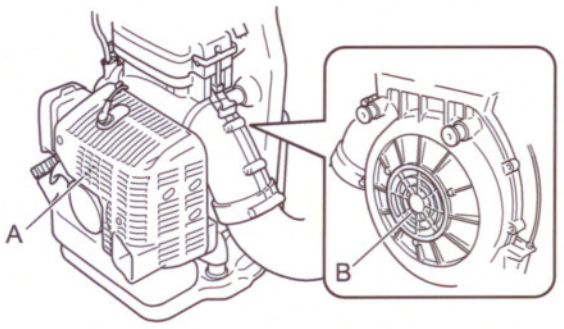
- **Ne pas placer sa main entre le moteur et le harnais de transport lorsque l'appareil fonctionne. S'assurer de l'arrêt complet du moteur avant d'introduire les mains pour retirer des débris. Si possible, utiliser un ustensile pour retirer les débris.**

  Le non-respect de ces mesures de précaution entraîne un risque d'accident et de blessure grave, voire mortelle.

IMPORTANT

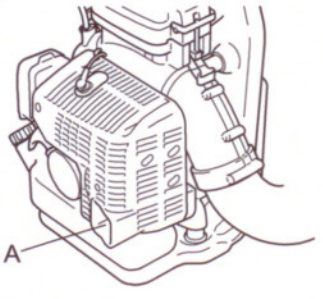
- **Pour maintenir la température de fonctionnement correcte du moteur, l'air de refroidissement doit circuler librement à travers la zone des ailettes du cylindre. Ce flux d'air évacue la chaleur de combustion du moteur. Un risque de surchauffe et de grippage du moteur existe si :**
  - **L'admission d'air est bloquée, empêchant l'air de refroidissement d'atteindre le cylindre,**
  - **De la poussière et de l'herbe s'accumulent à l'extérieur du cylindre. Cette accumulation isole le moteur et empêche la chaleur de s'évacuer.**

  Les opérations de déblocage des canaux de refroidissement ou de nettoyage des ailettes de cylindre sont considérées comme des « Opérations d'entretien normales ». Toute panne due à un mauvais entretien de l'appareil n'est pas couverte par la garantie.



- Retirer la poussière et les impuretés entre les ailettes (A).
- Retirer toutes les saletés, feuilles et autre débris de la grille du carter du ventilateur. Éviter l'introduction de corps étrangers dans le carter du ventilateur par la grille (B). Ceux-ci endommageront le ventilateur et son carter.

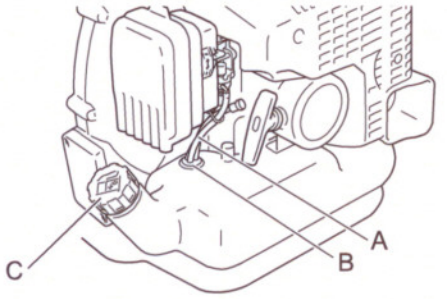
Nettoyage du silencieux



- Nettoyer le silencieux en retirant les dépôts de carbone au niveau de l'orifice de sortie (A). Ceci doit être effectué périodiquement afin d'assurer un rendement constant du moteur.

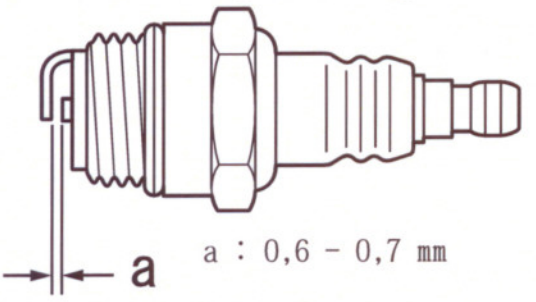
Entretien

Vérifier le circuit d'alimentation



- Vérifier avant chaque utilisation.
- Après le ravitaillement, vérifier qu'il n'y a pas de fuite ou d'écoulement de carburant au niveau du tuyau (A), du passe-tuyau de carburant (B) ou du bouchon du réservoir de carburant (C).
- Toute fuite ou écoulement de carburant constitue un risque d'incendie. Interrompre immédiatement l'utilisation de l'appareil et demander à un revendeur de le contrôler ou de le remplacer.

Vérification de la bougie d'allumage



1. Vérifier l'écartement des bougies. L'écartement correct est compris entre 0,6 mm et 0,7 mm.
2. Vérifier si l'électrode est usée.
3. Vérifier s'il y a de l'huile ou d'autres dépôts sur l'isolant.
4. En cas d'usure des électrodes ou des bornes, ou en cas de fissure de la céramique, procéder au remplacement de ces composants.
5. Serrer selon 15 N·m - 17 N·m (150 kgf·cm à 170 kgf·cm).

* L'essai de l'étincelle (destiné à vérifier si la bougie d'allumage émet une étincelle) doit être effectué par un revendeur.

Guide de dépannage

IMPORTANT

❍ En ce qui concerne les pièces de rechange et les consommables, utiliser uniquement des pièces d'origine et les produits et les composants recommandés.
L'utilisation de pièces d'autres marques ou de composants inappropriés peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

Problème	Diagnostic	Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas		• Il n'y a pas de carburant dans le réservoir de carburant • L'interrupteur d'arrêt est en position Arrêt • Alimentation en carburant excessive • Dysfonctionnement électrique • Dysfonctionnement du carburateur ou blocage interne • Dysfonctionnement interne du moteur	• Alimentation en carburant • Basculer en position Marche • Démarrer le moteur après révision • Consulter un revendeur • Consulter un revendeur • Consulter un revendeur
Le moteur démarre difficilement, tourne de manière irrégulière	Le carburant pénètre dans le tuyau de trop plein	• Dégradation du carburant • Problème de carburateur	• Remplacer le carburant • Consulter un revendeur
	Aucun carburant ne pénètre dans le tuyau de trop plein	• Le filtre à carburant est colmaté • Le circuit d'alimentation est colmaté • Blocage de pièces internes du carburateur	• Nettoyer ou remplacer • Consulter un revendeur • Consulter un revendeur
	La bougie d'allumage est encrassée ou humide	• Dégradation du carburant • Ecartement incorrect des électrodes • Dépôts de calamine • Dysfonctionnement électrique	• Remplacer • Remplacer • Remplacer • Consulter un revendeur
Le moteur démarre mais impossible d'accélérer		• Filtre à air encrassé • Filtre à carburant encrassé • Passage de carburant obstrué • Problème de réglage du carburateur • Blocage de la sortie d'échappement ou de l'échappement de silencieux	• Nettoyer ou remplacer • Nettoyer ou remplacer • Consulter un revendeur • Régler • Nettoyer
Le moteur s'arrête		• Problème de réglage du carburateur • Dysfonctionnement électrique	• Régler • Consulter un revendeur
Le moteur ne s'arrête pas		• Dysfonctionnement de l'interrupteur d'arrêt	• Procéder à un arrêt d'urgence et consulter un revendeur
Pas de pulvérisation ou pulvérisation réduite		• Valve fermée (ou partiellement fermée) • Valve obturée • Tuyau de vidangeage obturé • Embout obturé • Bouchon du réservoir de produits chimiques desserré	• Ouvrir • Nettoyer • Nettoyer • Nettoyer • Serrer

- En cas de problème différent de ceux décrits dans le tableau ci-dessus, consulter un revendeur.
- Contacter un revendeur pour la mise au rebut de l'appareil ou de ses composants conformément à la législation nationale en vigueur.

Fabricant :

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME, OHME, TOKYO 198-8760, JAPON

Représentant autorisé en Europe :

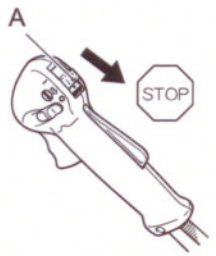
Atlantic Bridge Limited
Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, Royaume-Uni

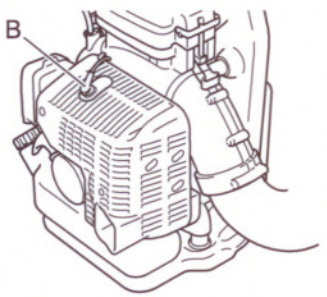
Remisage de longue durée (30 jours ou plus)

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne pas entreposer l'appareil dans un endroit clos contenant des vapeurs de carburant, ou à proximité de sources de flammes ou d'étincelles.**
  Il existe un risque d'incendie.

Si l'appareil doit être remisé pendant une longue période (30 jours ou plus), respecter les instructions de remisage suivantes.





1. Vidanger ou retirer le reste du produit chimique dans le réservoir. Nettoyer le réservoir de produit chimique et le tube de vidangeage.
2. Vider le réservoir de carburant.
3. Comprimer et relâcher la pompe d'amorçage à plusieurs reprises pour évacuer le carburant présent dans la pompe d'amorçage.
4. Démarrer le moteur et le laisser tourner au régime de ralenti jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même.
5. Placer l'interrupteur marche/arrêt (A) en position Arrêt (Stop).
6. Une fois l'appareil suffisamment refroidi, nettoyer toute trace de graisse, d'huile, de poussière, d'impureté et autres substances présentes sur l'appareil.
7. Effectuer les vérifications périodiques conseillées dans ce manuel.
8. Vérifier que tous les écrous et vis sont serrés. Resserrer les écrous et les vis desserrés.
9. Retirer la bougie d'allumage et ajouter la quantité d'huile appropriée (environ 10 ml) d'huile propre pour moteur à 2 temps dans le cylindre via la douille d'installation.
10. Placer un linge propre sur la douille d'installation de la bougie d'allumage.
11. Tirer 2 ou 3 fois la poignée du lanceur pour répartir l'huile dans le cylindre.
12. Observer l'emplacement du piston à travers le trou de bougie. Tirer la poignée de lanceur à rappel automatique jusqu'à ce que le piston atteigne le sommet de sa course et le laisser dans cette position.
13. Installer la bougie d'allumage. (Ne pas connecter le protecteur de bougie (B).)
14. Remiser l'appareil dans un endroit sec, non poussiéreux et hors de portée des enfants.

		MB-440	MB-580-20L (12L)
Dimensions externes : Longueur × largeur × hauteur (sans les tuyaux)	mm	360 × 475 × 735	360 × 475 × 735 (360 × 475 × 680)
Masse : Appareil sans les tuyaux, réservoir vide Appareil avec les tuyaux d'aspiration, réservoir vide Appareil avec les tuyaux d'aspiration, réservoir plein	 kg kg kg	 11,4 12,6 13,9	 11,4 (11,0) 12,6 (12,2) 13,9 (13,5)
Volume : Réservoir de carburant Réservoir de produit chimique (niveau de remplissage) Réservoir de produit chimique (contenance totale)	 l l l	 1,83 20,0 24,3	 1,83 20,0 (12,0) 24,3 (13,5)
Moteur : type		Monocylindre 2 temps à refroidissement par air	
Cylindrée Puissance maximale Régime moteur à puissance maximale Régime moteur maximum recommandé Régime moteur de ralenti recommandé	ml (cm^3) kW tr/min tr/min tr/min	44,0 1,80 7000 7200 2800	58,2 2,50 8000 8350 2800
Carburateur Allumage Bougie d'allumage Lanceur		Type à membrane Volant magnétique - système CDI NGK BPMR7A Lanceur à rappel	
Carburant : Huile Mélange		Essence ordinaire. Il est conseillé d'utiliser de l'essence sans plomb avec un indice d'octane 89 au minimum. Ne pas utiliser de carburant contenant du méthanol ou plus de 10 % d'éthanol. Huile pour moteur 2 temps à refroidissement par air. Norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), grade JASO FC, FD et huile ECHO Premium 50 : 1. 50 : 1 (**2 %**)	
Consommation de carburant à la puissance moteur maximale Consommation spécifique de carburant à la puissance moteur maximale	l/h g/(kW•h)	1,20 399,8	1,71 526,0
Niveaux de vibrations : (ISO 22867) $a_{hv,eq}$	m/s^2	3,5	2,6
Niveau de pression sonore : (ISO 22868) L_{pAeq}	dB(A)	103	102
Niveau de puissance acoustique garanti : (ISO 22868) L_{WA}	dB(A)	113	115
Pulvérisation : système d'alimentation liquide système de réglage de pulvérisation		 Système d'air pressurisé Robinet de commande sur l'embout	
débit de pulvérisation maximum	l/min	4,5	4,7

Ces caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Déclaration de conformité

Le fabricant soussigné :

YAMABIKO CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME; TOKYO 198-8760
JAPON

déclare que l'appareil désigné ci-après :

NÉBULISATEUR (type dorsal)

Marque : ECHO
Type : MB-440/ MB-580

est conforme aux :

* spécifications de la directive **2006/42/CE**
* spécifications de la directive **2004/108/CE** (utilisation de la norme harmonisée **EN ISO 14982**)
* spécifications de la directive **2010/26/UE**
* spécifications de la directive **2000/14/CE**

  Procédure d'évaluation de la conformité suivant l'**ANNEXE V**

		MB-440	MB-580
Niveau de puissance sonore mesuré	**dB(A)**	110	112
Niveau de puissance sonore garanti	**dB(A)**	113	115

Numéro de série 36001001 et suivants

Tokyo, 1er février 2011

YAMABIKO CORPORATION

Kazushige Oyuri

K. OYURI

Directeur général

Représentant autorisé en Europe, autorisé à constituer le dossier technique.
Société : Atlantic Bridge Limited
Adresse : Atlantic House, PO Box 4800, Earley, Reading RG5 4GB, Royaume-Uni

M. Philip Wicks